

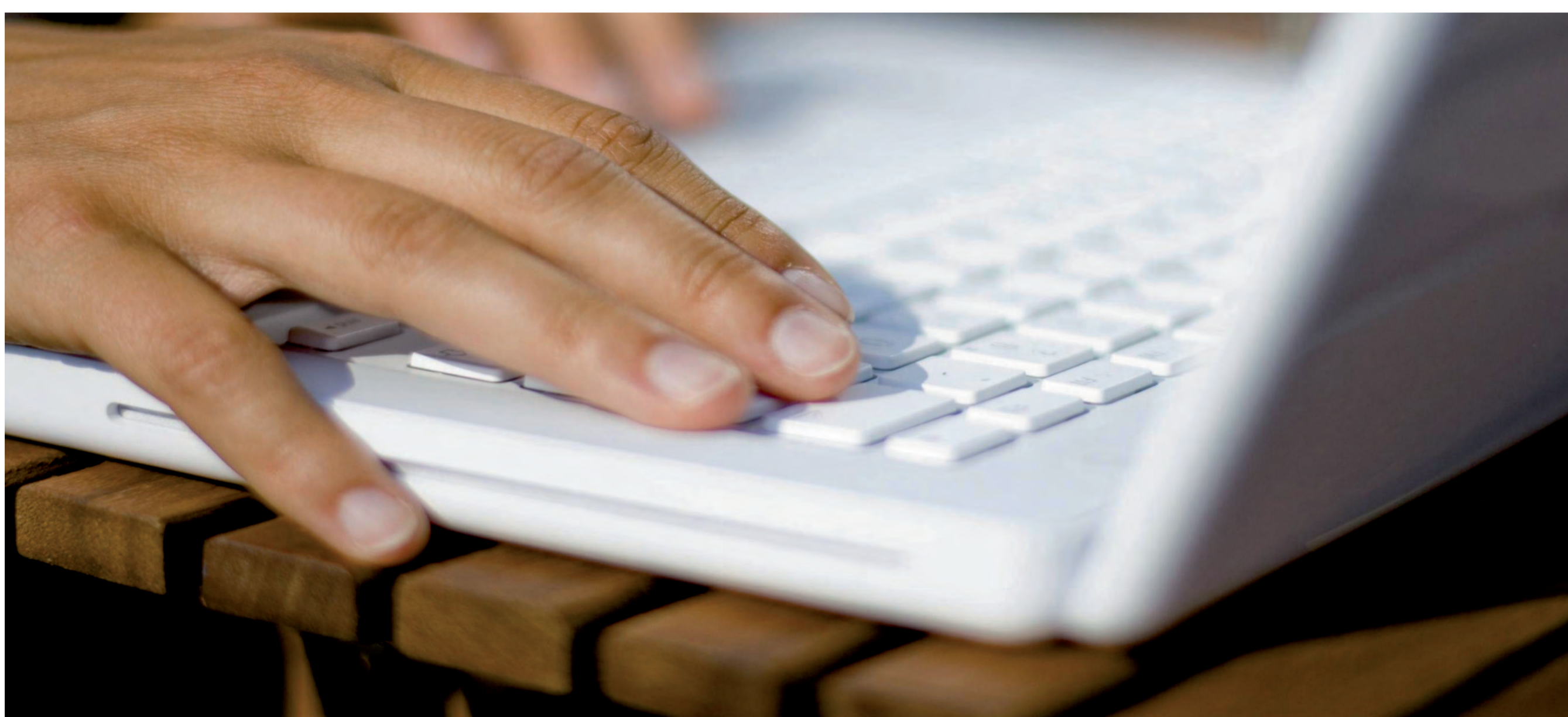
Querschnittsthema: Innovationsprozesse und Technikgestaltung

Im Mittelpunkt der Arbeiten des Querschnittsthemas stehen neue Techniken, denen ein erhebliches Potential zur Veränderung bestehender technischer, ökonomischer und sozialer Strukturen sowie zur Erreichung gesellschaftlich bedeutender Ziele zugeschrieben wird. Untersucht werden solche – oftmals auch als Schlüsseltechnologien bezeichnete – Techniken vor allem im Hinblick auf ihre Entstehungsbedingungen sowie auf die intendierten und nichtintendierten Folgen ihrer verbreiteten Anwendung.

Informations- und Kommunikationstechnik

Forschungsschwerpunkte:

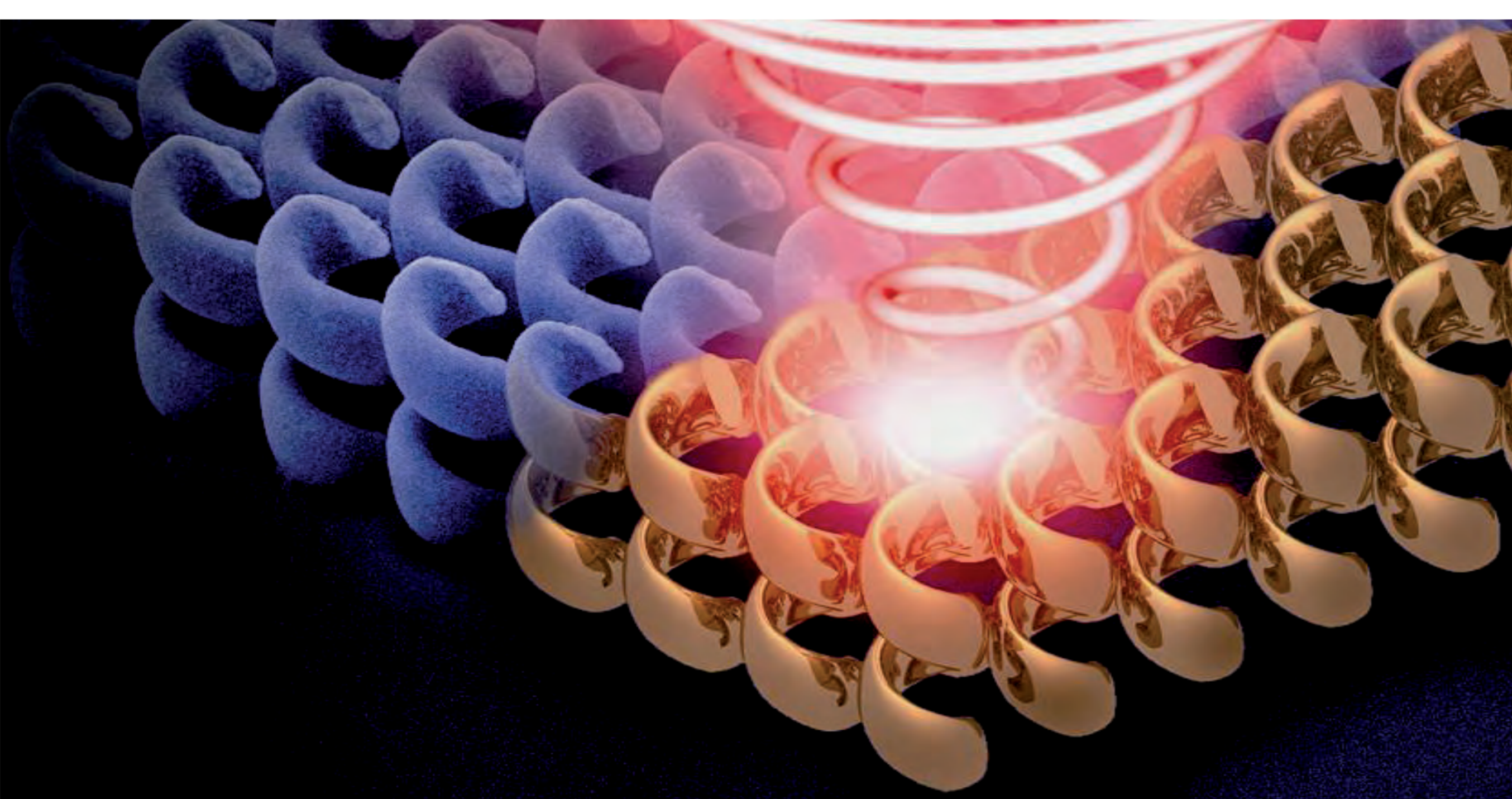
- Entwicklung des Internets und der digitaler Medien
- Potenzial des Internets, politische Prozesse zu verändern
- Analyse von Leitbildern, die Auswirkungen auf die Forschungsförderung und Medienwahrnehmung haben, wie z. B. „convergence“, „enhancement“ oder „artificial artefacts“



Nanotechnologie

Forschungsschwerpunkte:

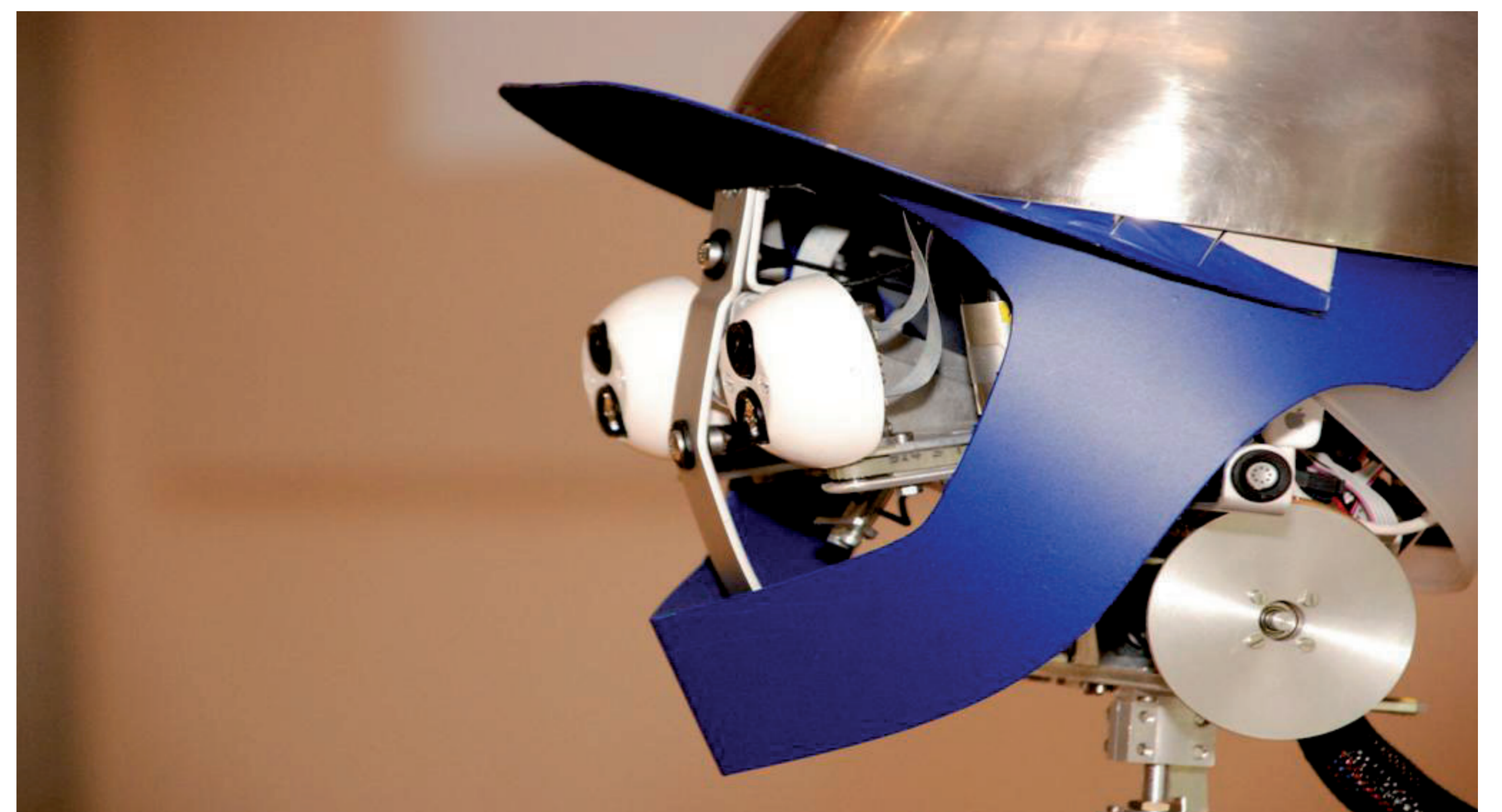
- Folgenforschung zu Anwendungen der Nanotechnologie in den Bereichen Energietechnik und biomedizinische Techniken
- die Gesundheits- und Umweltrisiken gezielt hergestellter partikulärer Nanomaterialien und die daraus resultierenden Herausforderungen zum Umgang mit den Risiken
- Fragen der (internationalen) Forschungspolitik zu Nanowissenschaften und Nanotechnologie



Neue und entstehende Technowissenschaften

Forschungsschwerpunkte:

- Service-Robotik; Erfolgchancen bewerten und nichtintendierte Folgen vermeiden
- Synthetische Biologie und ‚Human-Enhancement‘-Technologien, ethische, rechtliche und soziale Fragen
- Themenfrüherkennung (Identifikation wissenschaftlich-technischer Entwicklungen, die mittel- bis langfristig die Gesellschaft erheblich verändern können)



Schlüsseltechnologien für zukünftige Mobilitäts- und Verkehrskonzepte

Forschungsschwerpunkte:

- neue Mobilitätskonzepte; Technische Innovationen und Nachfragemuster
- Analyse der Entwicklung neuer Technik-Infrastruktursysteme (z. B. Energiespeicherung)
- systemanalytische und ökobilanzielle Untersuchungen



Sprecher: Prof. Dr. Michael Decker (decker@kit.edu)